

MASTER CLASS DE NUTRICION



OLDANI CARLOS
NUTRICIONISTA

ELABORACION DE UN PLAN ALIMENTARIO

Distribución de Macronutrientes

INDICE

- ❖ OBJETIVO DEL PLAN ALIMENTARIO
- ❖ CÁLCULO DE INGESTA ENERGÉTICA
- ❖ CÁLCULO DE MACRONUTRIENTES
 - Aporte de Proteínas
 - Aporte de Grasas
 - Aporte de Hidratos de Carbono
- ❖ REPARTO DE MACRONUTRIENTES
- ❖ ELABORA TU PLANIFICACIÓN
- ❖ OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

OBJETIVO DEL PLAN ALIMENTARIO

- DE NUESTRO
OBJETIVO
DEPENDERÁ CÓMO
ENFOCAR LA
PLANIFICACIÓN

OBJETIVO DE LA PLANIFICACIÓN

¿QUÉ QUIERO CONSEGUIR?

- ❖ Pérdida de masa grasa
- ❖ Aumento de masa muscular
- ❖ Mejora de mi rendimiento deportivo
- ❖ Alimentación saludable
- ❖ ...

Diferentes necesidades energéticas y de macronutrientes

Prioridades dentro de mi objetivo

❖ TIEMPO PARA CONSEGUIR MI OBJETIVO

↓ Tiempo = Más estricta

↑ Tiempo = Más flexibilidad

❖ RENDIMIENTO DEPORTIVO

Mejora del rendimiento → Aumento de energía e HC

Pérdida de masa grasa → Déficit calórico y ajuste de HC



IMPORTANTE

Prioridades dentro de mi objetivo

Ejemplo:

Déficit de 500 kcal diarias = - 3500
kcal/semana

Menor energía
Más ajuste de macronutrientes
Mayor ansiedad, peor adherencia

Déficit de 300 kcal diarias = - 2100
kcal/semana

Mayor energía
Mayor espacio para macronutrientes
Menor estrés, mayor adherencia

CÁLCULO DE LA INGESTA ENERGÉTICA

- FORMAS DE CÁLCULO
- METABOLISMO BASAL
- FACTOR DE ACTIVIDAD FÍSICA
- ADAPTACIÓN DE LA ENERGÍA AL OBJETIVO

CÁLCULO DE INGESTA ENERGÉTICA

ORIENTATIVO

- Variaciones en la ingesta calórica
- No todos los días se realiza la misma actividad física
- Adaptaciones metabólicas producidas por la dieta



CREER QUE SABEMOS CUÁNTAS CALORÍAS QUEMAMOS O
TOMAMOS ES ERRÓNEO

CÁLCULO DE INGESTA ENERGÉTICA

¿Cómo calculamos nuestras necesidades energéticas?

➤ Acelerómetro

- Cuantifican el movimiento, frecuencia, intensidad y duración
- Práctico y cómodo
- No proporcionan información sobre el tipo de actividad



➤ Ecuaciones de predicción

+ - x ÷ =
() [] { } % > <

ECUACIONES DE PREDICCIÓN

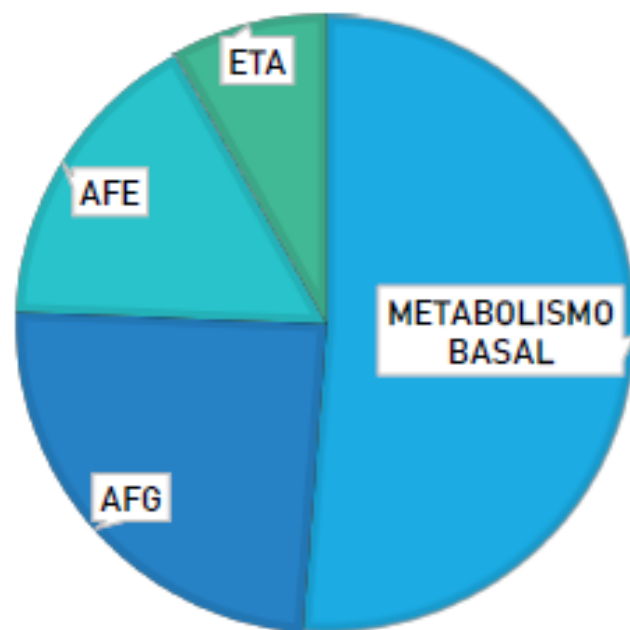
GASTO ENERGÉTICO TOTAL =

Metabolismo Basal (MB)

+ Actividad física general (AFG)

+ Actividad física específica (AFE)

**+ Efecto termogénico de los alimentos
(ETA)**



METABOLISMO BASAL

“Cantidad de energía que utiliza el organismo para realizar las funciones vitales en cierto periodo de tiempo (24h)”

Fórmulas para calcular el Metabolismo Basal

- Fórmula de Harris-Benedict
- Ecuación de Mifflin-St Jeor
- Ecuación de Cunningham

METABOLISMO BASAL

❖ HARRIS-BENEDICT

- Útil en personas con normopeso
- Suele sobreestimar el GMB
- Mayor riesgo de error en sobrepeso/obesidad

Hombres	Mujeres
$\text{TMB} = 66.473 + (13.751 \times \text{peso en kg}) + (5.003 \times \text{altura en cm}) - (6.755 \times \text{edad en años})$	$\text{TMB} = 655.095 + (9.563 \times \text{peso en kg}) + (1.844 \times \text{altura en cm}) - (4.675 \times \text{edad en años})$

METABOLISMO BASAL

❖ MIFFLIN-ST JEOR

- Estimaciones más precisas

Hombres	Mujeres
$\text{TMB} = (10 \times \text{peso en kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$	$\text{TMB} = (10 \times \text{peso en kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) - 161$

METABOLISMO BASAL

❖ CUNNINGHAM

- Mejor validada para deportistas
- Necesario conocer el % de grasa corporal

**LBM (Lean Body Mass): Masa libre de grasa = Peso Total – Masa Grasa*

*Masa grasa (kg) = (%Grasa corporal * Peso total) / 100*

Hombres y mujeres
$500 + (22 * \text{LBM})$

METABOLISMO BASAL

○ EJEMPLO:

Mujer. Edad: 26.

Altura: 156cm. Peso: 53kg. Masa libre de grasa: 40,2kg

- Mifflin St Jeor = 1214 kcal
- Cunningham = 1384,4 kcal
- Harris- Benedict = 1328,7 kcal

METABOLISMO BASAL = 1384,4 KCAL

ACTIVIDAD FÍSICA GENERAL

“Energía utilizada en nuestra actividad cotidiana”

➤ NEAT (Non-exercise activity thermogenesis)

GAF = Metabolismo Basal x Factor de actividad general (1,2 - 1,6)

Factor 1,2 = Sedentario



Factor 1,6 = Muy activo



ACTIVIDAD FÍSICA GENERAL

- EJEMPLO:

Nutricionista: Trabajo sedentario

Pasos: 5000 -6000/día

Factor de actividad (FA) = 1,3

GASTO ACTIVIDAD FÍSICA GENERAL = MB x FAG

= 1384,4 x 1,3 =

1799,72 kcal

ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA

“La energía que gastamos durante una actividad física programada (entrenamiento) durante un tiempo determinado y a un nivel de actividad específico”

Lo más fácil es usar los METS

MET = la proporción entre la tasa de trabajo metabólico de una actividad y la tasa metabólica en reposo (=1 cuando el sujeto está sentado o quieto)

¿Dónde buscamos los METS?

<https://sites.google.com/site/compendiumofphysicalactivities/corrected-mets>

ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA

¿CÓMO CALCULO CUÁNTAS CALORÍAS GASTA CADA PERSONA EN CADA ACTIVIDAD?

$$\text{MET} \times \text{Peso (kg)} \times \text{Tiempo (h)}$$

○ EJEMPLO:

Entrenamiento de pesas en gimnasio → METS= 6

Tiempo =1,5h

$$\text{METS} \times \text{Peso} \times \text{Tiempo} = 6 \times 53 \times 1,5 = 477 \text{ kcal}$$

$$\text{AFE} = 477 \text{ kcal}$$



GASTO ENERGÉTICO TOTAL

$$\text{GET} = \text{MB} \times \text{FAG} + \text{AFE} + \text{ETA}$$

- Sumamos el gasto energético de Actividad Física Específica

$$1799,72 + 477 = \underline{2276,72 \text{ kcal}}$$

- Sumamos el Efecto Termogénico de los Alimentos = 10% de las calorías totales

$$10\% \text{ de } 2276,71 = 227 \text{ kcal} \rightarrow 2276,72 + 227 = 2503,77 \text{ kcal}$$

$$\text{GASTO ENERGÉTICO TOTAL} = \underline{2504 \text{ kcal}}$$

REPASO

1. Cálculo del Metabolismo Basal

Mujer. Edad: 26.

Altura: 156cm. Peso: 53kg. Masa libre de grasa: 40,2kg

- Cunningham

$$\text{MB} = 1384,4 \text{ kcal}$$

2. Multiplicar el Metabolismo Basal por un FA según el nivel de actividad

- Factor de Actividad = 1,3

GAF = MB x FA (1,2 -1,6)

$$1384,4 \times 1,3 = 1799,72 \text{ kcal}$$

3. Cálculo de la energía gastada en un ejercicio específico o multiplica por otro FA

Entrenamiento de pesas en gimnasio → METS = 6

Tiempo = 1,5h

$$AFE = METS \times \text{Peso} \times \text{Tiempo (h)} = 6 \times 53 \times 1,5 = 477 \text{ kcal}$$

$$AFE = 477 \text{ kcal}$$

4. Suma del gasto energético a través del ejercicio físico específico

$$SAF = GAF + AFE \qquad 1799,72 + 477 = 2276,72 \text{ kcal}$$

5. Suma del % del Efecto termogénico de los alimentos (no siempre necesaria)

$$ETA = 10\% \text{ de } SAF = 227 \text{ kcal} \qquad SAF + ETA = 2276,72 + 227 = 2504 \text{ kcal}$$

$$\text{Gasto Energético Total} = 2504 \text{ kcal}$$

CALCULAR GASTO CALÓRICO DIARIO

DÍA DE REPOSO vs DÍA DE ENTRENAMIENTO

- ❖ Días de reposo se gastan entre 500-700 kcal menos
- Ejemplo anterior:
 1. GET día de reposo = 1799,72 kcal.
 2. GET día de entrenamiento = 2504 kcal



Si no diferenciamos, seguramente sobreestimemos el gasto calórico total

Adaptación de la ingesta energética

- PÉRDIDA DE MASA GRASA
- AUMENTO DE MASA MUSCULAR
- RENDIMIENTO DEPORTIVO
- ALIMENTACIÓN SALUDABLE

PÉRDIDA DE MASA GRASA

↓ 20-25% de la energía total

❖ Según el día:

- Día de descanso → 1800 kcal
 $1800 - 25\% = \underline{1350\text{kcal}}$
- Día de entrenamiento → 2500 kcal
 $2500 - 25\% = \underline{1710\text{kcal}}$



PÉRDIDA DE MASA GRASA

DOS OPCIONES

1. Adaptar las calorías día por día

- Día de entrenamiento → 1710 kcal
- Día de descanso → 1350 kcal

- ✓ Día que entreno más alto de energía
- ✗ Día de reposo muy bajo en calorías

2. Consumir todos los días las mismas kcal

Calculo la media: $(1710 + 1350)/2 =$
1530kcal/día

- ✓ Equilibrio calórico semanal
- ✗ Días de entreno menos energía

GANANCIA DE MASA MUSCULAR

↑ 300-500 kcal de la energía total

❖ Mismo proceso:

- Día de descanso → 1800 kcal
 $1800 + 300 = \underline{2100\text{kcal}}$
- Día de entrenamiento → 2500 kcal
 $2500 + 300 = \underline{2800\text{kcal}}$



GANANCIA DE MASA MUSCULAR

MISMAS OPCIONES

1. Adaptar las calorías día por día

- Día de entrenamiento → 2800 kcal
- Día de descanso → 2100 kcal

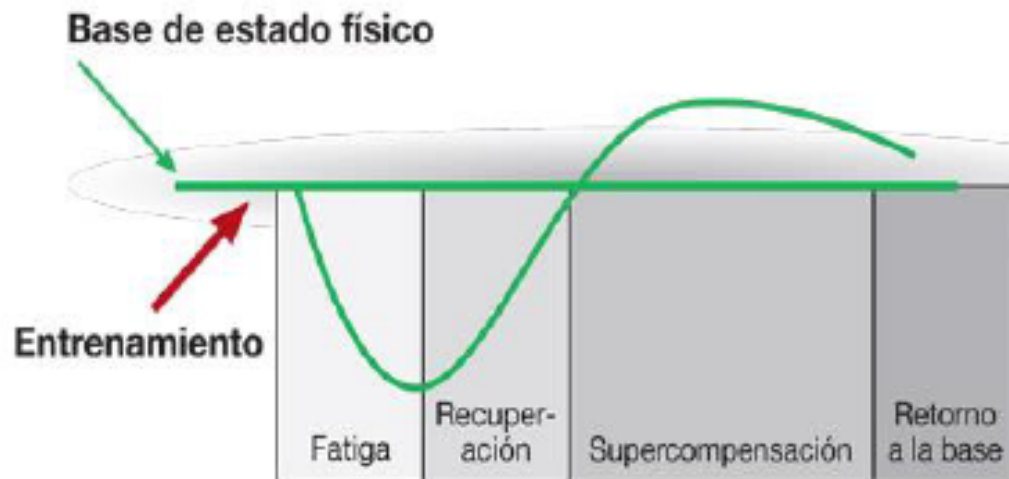
- ✓ Mayor aprovechamiento de nutrientes
- ✗ Día de entrenamiento calorías altas

2. Consumir todos los días las mismas kcal

Calculo la media: $(2800 + 2100)/2 =$
2450 kcal/día

- ✓ NO días muy altos en calorías
- ✗ Exceso de calorías días de descanso

❑ RENDIMIENTO DEPORTIVO



❖ **Días de entrenamiento**

- Aumentar 100-200kcal respecto al GET

❖ **Días de descanso:**

- Dieta normocalórica

❑ ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- ❖ **Dieta normo-calórica**

Situaciones que pueden modificar la ingesta energética

☐ Enfermedades o tratamientos

Acudir a dietista-nutricionista especializado

☐ Intolerancias o déficits nutricionales

Malabsorción de nutrientes y problemas digestivos

☐ Dietas hipocalóricas previas

Posible disminución del metabolismo y pérdida de masa muscular

☐ Principiantes

Extra de 200-400 kcal/día

CÁLCULO DE MACRONUTRIENTES

- DIFERENCIA SEGÚN OBJETIVOS
- APOORTE DE PROTEÍNA
- APOORTE DE GRASAS
- APOORTE DE HIDRATOS DE CARBONO

REPARTICIÓN DE MACRONUTRIENTES

❖ Dependerá de:

- ❑ Objetivo
- ❑ Tipo de entrenamiento/deporte

❖ Orden de cálculo:

1. Proteínas
2. Grasas
3. Hidratos de carbono



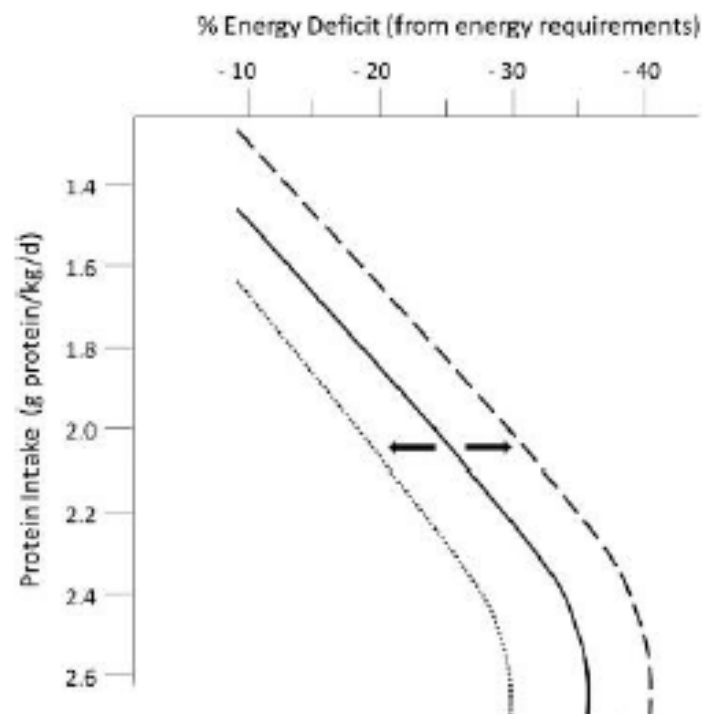
PÉRDIDA DE MASA GRASA

□ PROTEÍNA:

- 2,3-3,1g/kg de masa libre de grasa
- 1,8-2,7g/kg de peso

❖ Proteína FUNDAMENTAL por:

- Protectora en el mantenimiento de la masa muscular
- Efecto termogénico
- Efecto saciante



PÉRDIDA DE MASA GRASA

□ GRASAS

- 0,7-1,1g/kg de peso
- ❖ Debe de haber un mínimo aporte de grasas en la dieta ya que tienen funciones fundamentales para el funcionamiento correcto del organismo

□ HIDRATOS DE CARBONO

- Ocuparán la energía que falta para cumplir con los requerimientos energéticos
- 1 – 3g/kg de peso



PÉRDIDA DE MASA GRASA

CICLADO DE HIDRATOS DE CARBONO

¿En qué consiste?

1. Mantenerlos los días de entrenamiento
2. Reducirlos los días de descanso

Día de entrenamiento	2,5-3g/kg
Día de descanso	1-1,5g/kg

❖ OBJETIVO:

- Favorece la pérdida de masa grasa
- Permite mantener una intensidad alta de entrenamiento
- Evita un exceso de hidratos de carbono los días de descanso
- Ayuda a cumplir con los requerimientos

AUMENTO DE MASA MUSCULAR

□ PROTEÍNA

- 1,8g/kg de peso
- ❖ Mantener un consumo mínimo →
Crear nuevas fibras musculares
- ❖ No es recomendable subir mucho la proteína en aumento de masa muscular
A partir de cierto punto no es necesaria más proteína



AUMENTO DE MASA MUSCULAR

□ GRASAS

- 0,9-1,5g/kg de peso



□ HIDRATOS DE CARBONO

- Ocuparán la energía que falta para cumplir con los requerimientos energéticos
- 4-7g/kg de peso
- Dependerá del entrenamiento y de la ingesta calórica

RENDIMIENTO DEPORTIVO

■ PROTEÍNAS

Entrenamiento de fuerza

1,8-3g/kg

- Alta intensidad. Carga alta
- Mayores roturas de fibras musculares

Entrenamiento de resistencia

1,8-2g/kg

- Baja intensidad y larga duración
- Menor necesidad de reparación de fibras



RENDIMIENTO DEPORTIVO

□ HIDRATOS DE CARBONO

- Dependerá del tipo de ejercicio y la intensidad

Tipo de actividad	Cantidad recomendada (g/kg)
Actividad ligera	3-5
Actividad moderada (1h-1:30h)	5-7
Actividad intensa (2h-3h)	6-10
Actividad muy intensa (>3h)	8-12

(Jeukendrup
2011)

- Deportistas no profesionales:
2.5-3g/kg de peso es adecuado
- Deportistas profesionales:
5-7g/kg de peso

□ GRASAS

- 0,9-1,5g/kg de peso

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

❑ GRASAS

- 0,8-1g/kg de peso
- W-3 > W-6

❑ PROTEÍNAS

- 1,4 - 2g/kg de peso

❑ HIDRATOS DE CARBONO

- 2,5 - 4g/kg de peso
- Dependerá del ejercicio físico



Contenido de omega 3 y omega 6 en la dieta

OMEGA 6

ÁCIDO LINOLEICO

Aceite de girasol
Aceite de maíz
Aceite de soja
Aceite de onagra
Aceite de algodón
Aceite de primula
Aceite de borraja
Germen de trigo
Nueces
Piñones



ÁCIDO ARAQUIDÓNICO

Grasa de animales
alimentados con
semillas
Yema de huevo



OMEGA 3

EPA, DHA

Atún
Arenque
Salmón
Caballa
Sardina
Aceites de pescado
Algas marinas



α -LINOLÉNICO

Nueces
Semillas o aceite de
lino, linaza y soja
Cloroplastos de hojas
verdes



Situaciones que pueden modificar la ingesta de macronutrientes

☐ Masa grasa y masa muscular:

80 kilos con 15% masa grasa \neq 80 kilos con 25% de masa grasa

☐ Nivel o estado físico

Un principiante requerirá más proteína e hidratos de carbono de lo normal

Expertos suelen necesitar menos proteína e hidratos de carbono

☐ Edad

Personas ancianas necesitan una mayor cantidad de proteína

☐ Veganos

Proteína vegetal tiene menor tasa de absorción



REPARTO DE MACRONUTRIENTES A LO LARGO DEL DÍA

- FACTORES A TENER EN CUENTA

REPARTO DE MACRONUTRIENTES

➤ Dependerá de:

- ❖ N° DE COMIDAS
- ❖ HORARIO
- ❖ ENTRENAMIENTO

No hay un número específico de calorías
ni macronutrientes en cada comida

- ➡ Importante el CONJUNTO GLOBAL
- ➡ Preferencia y hábitos



REPARTO DE MACRONUTRIENTES

COSAS A TENER EN CUENTA

- ☐ Debe de haber cierto equilibrio de nutrientes en cada comida
- ☐ La proteína debería ser distribuida en raciones (0,25g/kg) cada 3-4 horas a lo largo del día en dietas de pérdida de masa grasa o aumento de masa muscular
- ☐ En dietas bajas en hidratos de carbono es una buena estrategia consumirlos alrededor del entrenamiento
- ☐ Evitar alimentos con alto contenido proteico o graso en comidas cercanas a un entrenamiento de alta intensidad

ELABORA TU PLANIFICACIÓN NUTRICIONAL

- PROGRAMAS DE ELABORACIÓN DE DIETAS
- PROGRAMAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL
- APLICACIONES DE CONTROL DE NUTRIENTES

ELABORA TU PLANIFICACIÓN

❑ PROGRAMAS DE ELABORACIÓN DE DIETAS

Programas que realizan dietas personalizadas en cuestión de segundos

VENTAJAS:

- Plan de alimentación cerrado con alimentos
- Nutrientes específicos
- Más sencillo de seguir
- Rápido
- Exacto
- Aprendes a cocinar cosas nuevas

INCONVENIENTES:

- Caros
- No puedes elegir los alimentos
- No tiene en cuenta días de entrenamiento
- No controlas macronutrientes que consumes
- Plan cerrado
- No aprendes a alimentarte

ELABORA TU PLANIFICACIÓN

PROGRAMAS DE ELABORACIÓN DE DIETAS

- I-diet

- Dietowin

- Dietopro

- Nutrium

Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.	Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.	Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.	Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.	Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.	Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.	Desayuno - Café con bebida de soja. - Tostadas integrales con aceite y tomate. - Kiwi.
Media mañana - Manzanas.	Media mañana - Manzanas.	Media mañana - Manzanas.	Media mañana - Manzanas.	Media mañana - Manzanas.	Media mañana - Manzanas.	Media mañana - Manzanas.
Almuerzo - Alcachotas al ajillo. - Pollo al limón.	Almuerzo - Gazpacho andaluz. - Chuleta de cerdo y patatas hervidas.	Almuerzo - Arroz integral con verduras. - Lenguado con zanahoria.	Almuerzo - Ensalada de gulas con gambas. - Ensalada verde.	Almuerzo - Verduras asadas. - Roast beef en salsa.	Almuerzo - Judías verdes con patatas. - Mero a la plancha.	Almuerzo - Lentejas estofadas.
Merienda - Piña.	Merienda - Piña.	Merienda - Piña.	Merienda - Piña.	Merienda - Piña.	Merienda - Piña.	Merienda - Piña.
Cena - Cous cous con pollo y verduras.	Cena - Salmon papillote.	Cena - Mejillones con limón. - Ensalada de pimientos y tomates asados.	Cena - Ensalada de Naranja. - Calamares plancha.	Cena - Crudites. - Tostadas int. con hummus.	Cena - Ensalada Mediterránea.	Cena - Ensalada de alcachofas.

ELABORA TU PLANIFICACIÓN

APLICACIONES Y PROGRAMAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL

Programas a los que añades los alimentos y te calculan los valores nutricionales

VENTAJAS:

- Tú eliges los alimentos que consumes
- Controlas los macronutrientes
Puedes adaptarlo a tus hábitos
- Puedes calcular contratiempos

INCONVENIENTES:

- Apuntar todos los alimentos y comidas
- Tender a la rutina
- No aprendes nuevos platos
- Más abierto
- Fácil de saltar

ELABORA TU PLANIFICACIÓN

□ APLICACIONES Y PROGRAMAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL

PROGRAMAS:

- DIAL
- Alimentador
- IENVA
- Easydiet

APLICACIONES:

- Fatsecret
- Myfitnesspal
- My plate calorie tracker
- My net diary

ELABORA TU PLANIFICACIÓN

PASOS

1. Plan de alimentación
2. Menú semanal

VES MODIFICANDO LA PLANIFICACIÓN SI NO OBTIENES RESULTADOS

Si intentas un patrón de alimentación y no obtienes resultados o te cuesta seguirlo, no te preocupes, ese estilo no es para ti. Cierras página y buscas otra forma de comer que te permita tener ADHERENCIA

PLAN DE ALIMENTACIÓN

Batido de proteína Whey (40g) + pieza de fruta			
DESAYUNO			
COMIDA	<ul style="list-style-type: none">• 70g de pasta integral o arroz // 90g de legumbre // 70gr de quínoa // 200g de patata o boniato +• 2 huevos + 2-3 claras // 250g de pescado blanco // 220g de pollo o pavo // 180g de carne de ternera o pescado azul +• Ración de verduras (cantidad al gusto) +• Postre: manzana con una cucharada de cacao líquido		
MERIENDA	Pieza de fruta + puñado de frutos secos (20g)		
CENA	<ul style="list-style-type: none">• 2 huevos + 2-3 claras // 250g de pescado blanco // 220g de pollo o pavo // 180g de carne de ternera o pescado azul +• Ración de verduras o ensalada (cantidad al gusto) +• Postre: Lácteo natural sin azúcar o pieza de fruta		
KCAL APROX: 1800	Hidratos de carbono: 130g	Proteínas: 160g	Grasas: 68g

MENÚ SEMANAL

	COMIDA	CENA
LUNES	Pasta integral con brócoli y pechuga de pavo	Ensalada de rúcula, parmesano, tomates secos y manzana Salmón a la plancha
MARTES	Arroz integral salteado con pollo, verduras y frutos secos	Judías verdes y trigueros salteados con pimentón Filete de ternera
MIÉRCOLES	Ensalada de quinoa con tomates cherry, cebolla, pimiento, remolacha y huevo cocido Filete de atún	Ensalada de lechuga, tomate, cebolla, maíz,... al gusto Filetes de gallo
JUEVES	Arroz con verduras, pasas y pollo al curry	Wok de ternera con tortilla francesa troceada, verduras salteadas y salsa de soja
VIERNES	Albóndigas caseras con verduras y patata o puré de patata casero	Ensalada de tomate y mozzarella Emperador a la plancha Guarnición de pasta integral
SABADO	Lentejas estofadas con arroz y verduras	Dorada al horno con verduras y patata
DOMINGO	Garbanzos con carne y verduras (tipo cocido)	Coliflor con patata al horno con cúrcuma Pechuga de pollo a la plancha

OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

- PLANIFICACIÓN
PÉRDIDA DE MASA
GRASA
- PLANIFICACIÓN
AUMENTO DE MASA
MUSCULAR
- PROGRESIÓN
- ESTANCAMIENTOS

PLANIFICACIÓN PARA PÉRDIDA DE MASA GRASA

PARA UNA PÉRDIDA DE MASA GRASA

Aportar menos energía → Mantener el nivel nutricional → Mejora de las elecciones dietéticas

Se busca aportar todo lo que necesita el sujeto con una contenido de calorías más bajo

Valorar:

❖ **Volumen**

❖ **Saciedad**

Alimentos con alto volumen

Bajo contenido calórico y alta densidad nutricional

Proteína, verduras, fruta entera, legumbres, patata...



PLANIFICACIÓN PARA AUMENTO DE MASA MUSCULAR

PARA UN AUMENTO DE MASA MUSCULAR

Más sencillo de cumplir los requerimientos nutricionales al tener mayor disponibilidad energética

Valorar:

- ❖ Aumentar el nº de comidas
- ❖ Bajo volumen | Alimentos con poco volumen
- ❖ Baja saciedad | Alto contenido calórico
- ❖ | Cremas, batidos, purés...



PROGRESIONES Y ESTANCAMIENTOS

¿QUÉ HACER CUANDO NO SE AVANZA?

➡ Qué estás haciendo y qué ha podido producir que no avances

- Sueño
- Estrés
- Entrenamiento o NEAT
- Picos altos o bajos de calorías
- Falta de concentración
- ...



Greer et al. (2013)
The Guru Performance

PROGRESIONES Y ESTANCAMIENTOS

1. Controla tus calorías, macronutrientes, entrenamiento y NEAT

2. Si tus cálculos dicen que estás haciendo las cosas bien

❖ Ganancia de masa muscular

- Aumenta unas 200kcal

❖ Pérdida de masa grasa

Dos opciones:

1. Disminuir 200-300kcal el consumo general de energía (Control proteína)
2. Aumento del gasto calórico (Entrenamiento o NEAT)



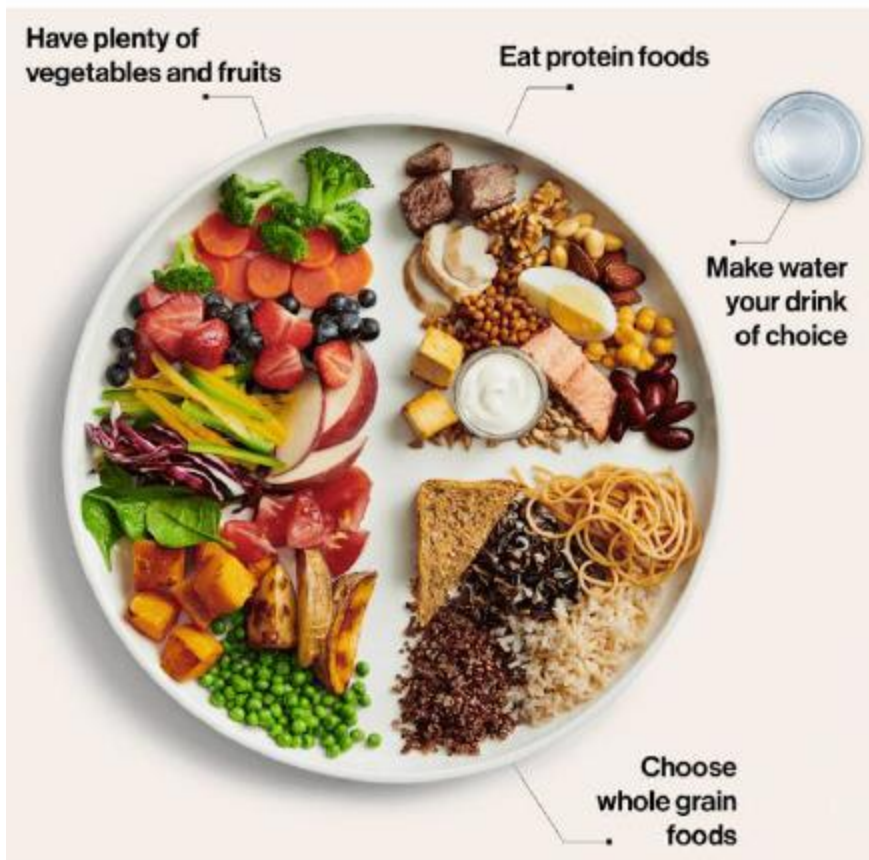
IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DE LA DIETA

CON NO COMER MAL... ¡NO SIRVE!

“No solo se enferma por comer alimentos insanos, también se enferma por no comer alimentos saludables”



Verduras, frutas, frutos secos, legumbres, pescado azul...



GUIA DEL PLATO CANADIENSE

RECOMENDACIONES DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE SEGÚN LA OMS

- ✓ Base de alimentos de origen vegetal (400g de alimentos vegetales/día)
- ✓ < 10% de azúcares libres
- ✓ < 10% de grasas saturadas
- ✓ < 5g de sal/día

La nueva gráfica de la Guía Alimentaria de la Argentina

Incrementar la actividad física

Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física. Realizar 4 comidas: desayuno, almuerzo, merienda y cena.

La nueva guía propone esta cartilla circular para la difusión de hábitos que favorecen la promoción de estilos de vida más saludables. La gráfica oficial reemplaza al óvalo y a la pirámide alimenticia anteriores.

G.A.P.A.

Agua

Tomar a diario 8 vasos de agua segura.

A lo largo del día beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.

Verduras y frutas

Consumir 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo y medio en la cena y 2 o 3 frutas por día.



Consumir menos sal

Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio. Cocinar sin sal y evitar el salero en la mesa.

Legumbres y cereales

Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.

Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos y entre los cereales, arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno, entre otros.

Lácteos

Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.

Incluir 3 porciones al día de leche, yogur o queso.

Carnes y huevos

Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

Aceites, semillas

Consumir aceite crudo, frutas secas y semillas.

Menos azúcar y grasas

Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

Consumo de alcohol

La guía señala además que el consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Y que los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas.



MUCHAS GRACIAS A TODOS!
